

Nuevos prosobranquios marinos (Mollusca: Gastropoda) del Golfo de Batabanó, plataforma suroccidental de Cuba

New marine prosobranchs (Mollusca: Gastropoda) from Batabano Gulf, western south shelf of Cuba

José Espinosa¹, Jesús Ortea² y Raúl Fernández-Garcés³

¹Instituto de Oceanología, La Habana, Cuba.

²Departamento BOS, Universidad de Oviedo, España.

³Centro de Estudios Ambientales, calle 17, esquina Ave. 46, Cienfuegos, Cuba.

Resumen

Se describen cinco especies nuevas de prosobranquios marinos, provenientes del golfo de Batabanó, Cuba; una de la familia Naticidae, dos de Columbelloidae y dos de Marginelloidae.

Abstract

Five new species of marine prosobranchs are described from the Batabano Gulf, Cuba; one Naticidae, two Columbelloidae and two Marginelloidae.

Palabras clave: Mollusca, Gastropoda, Naticidae, Columbelloidae, Marginelloidae, especies nuevas, Cuba.

Key Words: Mollusca, Gastropoda, Naticidae, Columbelloidae, Marginelloidae, new species, Cuba.

INTRODUCCIÓN

El golfo de Batabanó, o plataforma suroccidental de Cuba, que ocupa la costa sur de las provincias Pinar del Río, La Habana y Matanzas, ha sido ampliamente estudiado desde el punto de vista ecológico y biológico pesquero, por constituir la principal zona de pesca de la langosta espinosa (*Panulirus argus*) de Cuba (BUESA, 1965; CRUZ ET AL., 1987; ALCOLADO, 1990; BAISRE Y CRUZ, 1994, y otros). Sin embargo, su diversidad biológica aún no ha sido lo suficientemente evaluada y los inventarios faunísticos disponibles son, en su mayoría, listas de especies derivadas de evaluaciones ecológicas, con las limitaciones que esto implica para el conocimiento de la biodiversidad.

En el caso particular de los moluscos destacan los estudios ecológicos realizados por ALCOLADO Y CÓRTEZ (19) y MARTÍNEZ ESTALELLA Y ALCOLADO (1990), así como las contribuciones faunísticas de SARASÚA Y ESPINOSA (1977), PALAZZI (1983), ORTEA, TEMPLADO Y LUQUE (1990) y ESPINOSA Y ORTEA (1997, 1998, 2002, 2003) en las que se han descrito 10 nuevas especies de gasterópodos marinos del golfo de Batabanó (1 opistobranquio y 9 prosobranquios). En este trabajo se describen 5 nuevas especies de prosobranquios (una de la familia Naticidae, dos de la familia Columbelloidae y dos de Marginelloidae) recolectadas en el interior del golfo de Batabanó, en fondos bajos con macrovegetación bentónica.

SISTEMÁTICA

Clase GASTROPODA

Subclase PROSOBRANCHIA

Orden LITTORINIMORPHA

Familia NATICIDAE Guilding, 1834

Género *Sigatica* Meyer y Aldrich, 1886

Sigatica cubana especie nueva

(Figura 1)

Material examinado: Dos ejemplares recolectados vivos en el Golfo de Batabanó (localidad tipo), en praderas de hierbas y algas marinas, entre 2 y 2'5 m de profundidad. Holotipo: (5'95 mm de largo y 6'6 mm de diámetro mayor) depositado en la colección del Instituto de Ecología y Sistemática (IES), La Habana, Cuba. Paratipo: (5'9 mm de largo y 6'4 mm de diámetro mayor) depositado en la colección de Raúl Fernández Garcés, Cienfuegos, Cuba.

Descripción: Concha pequeña, globosa, con tres y cuarto a tres y media vueltas, de las cuales la primera, de color ambarino claro, es de protoconcha. Vueltas de la teleoconcha convexas, esculpturadas por dos débiles cordones espirales subsuturales que van desapareciendo en la última vuelta y discretas líneas de crecimiento. La sutura es acanalada y profunda. Abertura semilunar de peristoma grueso y redondeado en su borde palatal libre. El ombligo es amplio y profundo, esculpturado por ocho cordones espirales, tres en la zona más interna y cinco hacia la base, separados por una franja central ancha. Color blanco puro brillante. Opérculo córneo, paucispiral de una y media vuelta, de espira laminar y adornado por una fina granulación calcárea.

Etimología: Gentilicio alusivo a Cuba.

Discusión: Tanto la protoconcha como la escultura de *Sigatica cubana*, especie nueva, la diferencian de las restantes especies conocidas del género. *Sigatica carolinensis* (Dall, 1889) posee dos vueltas de protoconcha y está esculpturada por unas veinte líneas espirales; *Sigatica semisulcata* (Gray, 1839), tiene de cinco a seis cordones espirales en la teleoconcha, es de tamaño mayor y tiene escultura axial en el ombligo.

Familia COLLUMBELIDAE Swainson, 1840

Subfamilia COLLUMBELINAE Swainson, 1840

Género *Zafrona* Iredale, 1916

Zafrona diversa especie nueva

(Figura 2 A)

Material examinado: 8 ejemplares recolectados vivos en Cayo La Grifa (localidad tipo), Golfo de Batabanó, en praderas de hierbas y algas marinas, entre 2 y 2'5 m de profundidad. Holotipo: (9'45 mm de largo y 3'85 mm de ancho) depositado en la colección del IES, La Habana, Cuba. Paratipo: (8'8 mm de largo y 3'8 mm de ancho) depositado en la colección del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias (MCNT).



Figura 1. *Sigatica cubana*, especie nueva,
Figure 1. *Sigatica cubana*, new species,

Descripción: Concha fusiforme y tamaño mediano comparada con otras especies antillanas del género. Protoconcha formada por una vuelta grande y redondeada, de color pardo oscuro. Teleoconcha con cinco vueltas moderadamente convexas y adornadas por numerosas costillas axiales, muy débiles y a veces mal definidas en algunas zonas, más señaladas hacia la parte superior de las vueltas, cruzadas por numerosas líneas espirales incisivas, que delimitan finos cordoncitos espirales, más anchas que los hilos, y que están más marcados hacia la base de la concha en la última vuelta. La abertura es suboval alargada, con unas 7 a 8 liras internas, débiles y denticuliformes. Labio externo simple, no cortante, reforzado por la várice postlabial, que es relativamente baja y poco engrosada. Sutura estrecha y profunda, generalmente marcada por un estrecho y bajo cordoncito espiral subsutural. Patrón de color variable, pardo oscuro en el holotipo, con flámulas alargadas y manchas blancas, algo irregulares en forma y distribución. Por debajo de la zona central de la última vuelta, hay una estrecha línea espiral clara.

En vista lateral, el animal vivo es de cuerpo hialino con pequeños granulos blanco nieve y manchas irregulares carmín, los granulos son más abundantes cerca del borde del pie y sobre la cola, y las manchas carmín en el centro del cuerpo y bajo los tentáculos, los cuales son hialinos con una a tres bandas carmín; el sifón tiene una coloración uniforme en todos los ejemplares, su mitad inferior tiene una banda carmín y 4-8 manchas redondeadas del mismo color y la superior una banda carmín distal y granulos blancos sobre fondo hialino. El opérculo es relativamente pequeño y delgado en grosor, de color amarillento y forma suboval, con el núcleo marginal y numerosas líneas concéntricas muy finas; en el animal vivo hay manchas carmín por debajo de él.

Etimología: del latín *diversus*, que significa distinto, diferente, en alusión a las marcadas diferencias de esta nueva especie con las restantes conocidas del género en el área del Caribe.

Discusión: Además de otras características de la concha y de los animales, *Zafrona diversa*, especie nueva, se diferencia de otras especies caribeñas del género por su protoconcha, formada por una sola vuelta, grande y de color pardo oscuro. Según REFERN (2001), *Zafrona pulchella* (de Blainville, 1829) [= *Zafrona subcostulata* (C. B. Adams, 1845)] posee una protoconcha blanca con 2'5 vueltas; en *Zafrona idalina* (Duclos, 1840) es de 1'5 vueltas y siempre manchadas de rosado, mientras que en *Zafrona dicomata* (Dall, 1889) es blanca con 1'5 vueltas. *Zafrona belkisiae* Espinosa y Ortea, 2007 (*Avicennia* n° 19: 75-76, especie 066) aunque es de protoconcha también grande, ésta es de color blanco, y pese a que son de tamaños similares, la concha es proporcionalmente más estrecha y de color claro.

Subfamilia ATILINAE Cossman, 1901

Género *Costoanachis* Sacco, 1890

Costoanachis carmelita especie nueva
(Figura 2 B)

Material examinado: Cuatro ejemplares recolectados vivos en cayo La Grifa (localidad tipo), Golfo de Batabanó, en praderas de hierbas y algas marinas, entre 2 y 2'5 m de profundidad. Holotipo: (8'2 mm de largo y 3'3 mm de ancho) depositado en la colección del IES, La Habana, Cuba. Paratipo: (8 mm de largo y 3 mm de ancho) depositado en la colección del MCNT, Islas Canarias.

Descripción: Concha fusiforme, de tamaño mediano comparada con otras especies antillanas del género. Protoconcha de color pardo oscuro, formada por una vuelta grande, de crecimiento rápido y sin escultura marcada, con un núcleo grande y de color más oscuro que el resto. Teleoconcha con cinco y un cuarto vueltas, moderadamente convexas, adornadas por costillas axiales, unas 20 a 22 en la penúltima y última vueltas, algo anchas y retroactivas. Área intervarical casi tan ancha como las costillas, con débiles cordones espirales que no las cruzan, los dos o tres primeros debajo del área subsutural algo más señalados y a veces imperceptibles hacia la parte media de las vueltas. Hacia la base de la última vuelta, donde terminan las costillas axiales, hay de 12 a 13 cordones espirales más desarrollados.



Figura 2. A, *Zafrona diversa*, especie nueva, B, *Costoanachis carmelita*, especie nueva. Escala= 5 mm.
Figure 2. A, *Zafrona diversa*, new species, B, *Costoanachis carmelita*, new species. Scale=5 mm.

Abertura suboval, con el canal posterior moderadamente señalado, y con 5 a 6 liras cortas y gruesas internas. El labio externo es simple y liso, reforzado por la várice postlabial relativamente poco engrosada y estrecha. Color de fondo pardo, más oscuro sobre el área subsutural, la base de la concha, el borde libre del labio externo y la protoconcha.

En el holotipo, la coloración del animal vivo es amarillo pálido con gránulos blanco nieve en el ápice del sifón. Opérculo de color castaño.

Etimología: "carmelita" cubanismo utilizado para designar al color pardo oscuro, inspirado en el color de la sotana de la Orden religiosa de las Carmelitas, y que coincide con el color de esta nueva especie.

Discusión: Por el patrón de color, la protoconcha y las características de su escultura axial y espiral, *Costoanachis carmelita*, especie nueva, se separa marcadamente de las restantes especies del género en la provincia Caribeña (*sensu* WARMKE Y ABBOTT, 1961), véase a REDFERN (2001) y ESPINOSA Y ORTEA (2001, 2005).

Familia MARGINELLIDAE Fleming, 1828

Género *Prunum* Herrmannsen, 1852

Prunum thalassicola Espinosa y Ortea, especie nueva
(Figura 4 A)

Material examinado: Varios ejemplares recolectados vivos en el golfo de Batabanó (localidad tipo), La Habana, Cuba, en fondos de *Thalassia testudinum* (seibadales), entre 2 y 4 m de profundidad. Holotipo (8'2 mm de largo y 5'1 mm de ancho) depositado en la colección Malacológica del IES, La Habana, Cuba. Paratipo (9'2 mm de largo y 5'3 mm de ancho) depositado en el MCNT, Islas Canarias.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño a mediano comparada con otras especies antillanas del género, de forma bicónica, con ambos lados de la concha convexos; espira corta y saliente. Protoconcha de una vuelta grande y redondeada, con un núcleo grande y calloso. Teleoconcha formada por 3½ vueltas, la última ocupa aproximadamente el 85 % del largo total de la concha. La abertura es alargada, estrecha en su porción posterior y ensanchada en la anterior, sin denticulos internos; el labio externo (*labrum*) varicoso, relativamente ancho y engrosado hacia el hombro de la última vuelta, donde alcanza su ancho mayor, insertado en la espira justo por debajo de la sutura de la vuelta precedente; callos parietal y postlabral ligeramente engrosados. Columela con cuatro pliegues bien desarrollados, sobre todo los dos centrales. Parte dorsal de la última vuelta de color pardo tostado oscuro, en ocasiones más claro en algunos ejemplares, con dos bandas espirales anchas más oscuras, una anterior y otra hacia el extremo anterior; salpicada por manchitas blancas, relativamente grandes y algo irregulares, tanto en forma como en distribución. La espira, el *labrum* y la cara ventral de la última vuelta son claros, casi blancos: sobre el *labrum* hay dos manchitas pardas muy pálidas, una central y la otra hacia el extremo anterior.

Etimología: *thalassicola*, en alusión al hábitat de praderas de *Thalassia testudinum* donde hemos encontrado a esta especie.

Discusión: Por su tamaño relativamente pequeño, forma de la concha y la presencia de manchitas blancas en su patrón de color, *Prunum thalassicola*, especie nueva, puede ser comparado con *Prunum pinerum* Sarasúa y Espinosa, 1977 y *Prunum quintero* Espinosa y Ortea, 1999, los cuales, en general, son de forma más globosa, con sus callos parietales más desarrollados y los labios externos comparativamente más engrosados. *Prunum albertoi* Espinosa y Ortea, 1998 posee un patrón de color diferente, y sus pliegues columelares son distintos. *Prunum pruinosum* (Hinds, 1844) carece de manchitas pardas sobre el *labrum* (ABBOTT, 1974).

Prunum caneli Ortea y Espinosa, especie nueva
(Figura 4 B)

Material examinado: Cuatro ejemplares recolectados vivos en el golfo de Batabanó (localidad tipo), La Habana, Cuba, en fondos con *Anadyomene stellata*, entre 2 y 5 m de profundidad. Holotipo: (10'5 mm de largo y 5'6 mm de ancho) depositado en la colección Malacológica del IES, La Habana, Cuba.

Descripción: Concha lisa y brillante, de tamaño mediano comparada con otras especies antillanas del género, de forma bicónica, relativamente alargada, con ambos lados de la concha moderadamente convexos; espira muy corta y saliente. Protoconcha de una vuelta grande y redondeada, con un núcleo pequeño. Teleoconcha formada por 3½ vueltas, la última ocupa aproximadamente el 88 % del largo total de la concha. La abertura es alargada, y estrecha, algo más ensanchada en su porción anterior, el *labrum* es varicoso, relativamente ancho y engrosado, con numerosos denticulos pequeños en su borde libre interno, insertado en la espira justo en la sutura de la vuelta precedente, con el callo postlabral extendido sobre la espira. El callo parietal es ligeramente engrosado. Columela con cuatro pliegues, los dos anteriores más desarrollados que los posteriores. Color de fondo pardo tostado, salpicado por manchitas blancas, relativamente pequeñas, escasas y con la tendencia de alinearse axialmente, con tres bandas anchas espirales más oscuras en la última vuelta, una subsutural, otra central y la otra hacia el extremo anterior; las dos bandas centrales producen dos manchas pardas oscuras notables sobre el lado dorsal del labio externo. El callo parieto columelar, los pliegues y el *labrum* son casi blancos, mientras que el interior de la abertura es pardo claro.

Etimología: En honor a nuestro incondicional amigo Celestino Canel, pescador de altura, filántropo, aventurero, amante de Cuba y fundador de la empresa de productos del mar "Canelmar S.A.", en reconocimiento a sus inquietudes por la explotación racional del medio marino.

Discusión: La presencia de denticulos en el borde libre interno del labio de *Prunum caneli*, especie nueva, la diferencia de *Prunum pinerum* Sarasúa y Espinosa, 1977 y de *P. thalassicola*. *Prunum quintero* Espinosa y Ortea, 1999, aunque tiene denticulos palatales, es de forma más ancha (9'9 x 6'5 mm) y tiene diferente desarrollo de sus pliegues columelares. *Prunum albertoi* Espinosa y Ortea 1998, es también comparativamente más ancha (8'2 X 4'7 mm) y tiene diferente patrón de color. *P. pruinosum* (Hinds, 1844) carece de manchitas pardas sobre el *labrum*.



Figura 4. A, *Prunum thalassicola*, especie nueva, B, *Prunum caneli*, especie nueva.

Figure 4. A, *Prunum thalassicola*, new species, B, *Prunum caneli*, new species.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro reconocimiento a Macario Esquivel y Jorge L. Hernández, técnicos del Instituto de Oceanología, por su participación en los muestreos del bentos en el Golfo de Batabanó, y en el mismo sentido a MC. Norberto Capetillo, del Centro de Investigaciones Pesqueras, MIP.

BIBLIOGRAFÍA

- ABBOTT, R. T. 1974. *American Sea Shells*. Van Nostrand Reinhold, New York, 541 pp.
- ALCOLADO, P. M. 1990. Aspectos ecológicos de la macrolaguna del Golfo de Batabanó con especial referencia al bentos. **En:** *El bentos de la macrolaguna del Golfo de Batabanó*. (P. M. Alcolado, ed.), Ed. Academia, La Habana, pp: 129-157.
- ALCOLADO, P. M. Y CORTÉS, R. 1987. Características de la fauna de gasterópodos de los biotopos de Punta del este (Isla de la Juventud). *Reporte de Investigación del Instituto de Oceanología*, 57: 1-12.
- BAISRE, J. A. Y CRUZ, R. 1994. The Cuban Spiny Lobster Fishery. **En:** *Spiny Lobster Management* (Phillips, B. F., Cobb., J. S. Y Kittaka, J., eds.). Blackwell Scietific Publications, Finhing News Books, pp. 119-132.
- BUESA, R. J. 1965. *Biología de la langosta* *Panulirus argus* (Latreille, 1804) (Crustacea, Decapoda, Reptantia) en Cuba. Centro de Investigaciones Pesqueras, Instituto Nacional de la Pesca, 230 pp.
- CRUZ, R., BAISRE, J. A., DÍAZ, E., GARCÍA, C., BLANCO, W. Y CARRODEGUAS, C. 1987. *Atlas biológico pesquero de la langosta en el Archipiélago cubano*. Centro de Investigaciones Pesqueras, Ministerio de la Industria Pesquera, 125 pp.
- ESPINOSA, J., Y ORTEA, J. 1997. Tres nuevas especies del género *Volvarina* Hinds, 1844 (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) de las costas de Cuba. *Avicennia*, 6/7: 111-116.
- ESPINOSA, J., Y ORTEA, J. 1998. Nuevas especies de la Familia Marginellidae (Mollusca: Neogastropoda) de Cuba y los Cayos de la Florida. *Avicennia*, 8/9: 117-134.
- ESPINOSA, J. Y ORTEA, J. 2002. Nuevas especies de margineliformes de Cuba, Bahamas y el Mar Caribe de Costa Rica. *Avicennia*, 15: 101-128.
- ESPINOSA, J. Y ORTEA, J. 2003. Nuevas especies de moluscos gasterópodos marinos (Mollusca: Gastropoda) de las Bahamas, Cuba y el Mar Caribe de Costa Rica. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 15(3-4): 207-216.
- MARTÍNEZ ESTALELLA, N. Y ALCOLADO, P. M. 1990. Características generales de las comunidades de moluscos de la macrolaguna del Golfo de Batabanó. **En:** *El bentos de la macrolaguna del Golfo de Batabanó*. (P. M. Alcolado, ed.), Ed. Academia, La Habana, pp: 53-74.
- ORTEA, J. A., LUQUE, A. A. Y TEMPLADO, J. 1990. Contributions to the knowledge os the genus *Aegires* Lovén, 1844 (Opisthobranchia: Doridoidea: Aegiretidae) in the North Atlantic, with descriptions of two new species. *Journal of Molluscan Studies*, 56: 333 -337.
- PALAZZI, S. 1983. Su alcuni molluschi marini di isola de Pinos (Cuba). *Notiziario C.I.S.M.A.*, 5 (1-2): 39-47.
- SARASÚA, H., Y ESPINOSA, J. 1977. Dos especies nuevas del género *Prunum* (Mollusca: Marginellidae). *Poeyana*, 173:1-5.
- WARMKE, G. Y ABBOTT, R. T. 1961. *Caribbean Seashells*. Livingston Publishing Company, Wynnewood, PA, 348 pp.

